



TITLE:

農業者による農法の導入意思決定
に関する実証的研究－水稻の生物
多様性保全型農法を対象として－(
Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

上西, 良廣

CITATION:

上西, 良廣. 農業者による農法の導入意思決定に関する実証的研究－水稻の生物多様性保全型農法を対象として－. 京都大学, 2020, 博士(農学)

ISSUE DATE:

2020-03-23

URL:

<https://doi.org/10.14989/doctor.r13340>

RIGHT:

許諾条件により全文は2022-10-01に公開; 学位規則第9条第2項により要約公開

(続紙 1)

京都大学	博士（農学）	氏名	上西 良廣
論文題目	農業者による農法の導入意思決定に関する実証的研究 — 水稻の生物多様性保全型農法を対象として —		
(論文内容の要旨)			
<p>本論文では、近年のグローバルな観点からの背景を踏まえて、生物多様性に配慮した農業が今後ますます重要になってくるであろうことを指摘した上で、日本国内における「生きものブランド米」を生産するための栽培技術、具体的には環境保全や生物多様性への貢献を目的として開発された栽培技術の体系（「生物多様性保全型農法」）を分析対象として取り上げた。特に、「生物多様性保全型農法」に関する農業者の導入意思決定の特質と農法の定着条件を解明することを課題として設定している。これらの課題を明らかにすることによって、「生物多様性保全型農法」の普及を規定している要因を解明し、この農法の普及が停滞している地域や、今後取り組みを開始しようとする地域に対して、効果的な普及方法に関する知見の提供を図ることを目的としている。</p> <p>本論文の内容は以下のように要約される。</p> <p>第一に、第二次世界大戦以降の開発技術の普及に関する先行研究をレビューし、この分野の研究の展開と到達点について明らかにした。これまでの研究において分析対象とされてきたものは、品種や栽培方法、機械化技術と言った生産過程の改善に関わる技術が中心であったが、近年は国内において持続型の農業を展開していくために環境保全型の技術体系や、地域全体での取り組みとなる「生物多様性保全型農法」の推進も図られてきており、これらを分析対象とした研究の必要性について述べている。また、近年は農業者の導入動機や農法導入に関する意思決定に注目した研究が展開されていることを明らかにした。以上のような先行研究の動向を踏まえて、本論文では「生物多様性保全型農法」を対象とし、主に農業者の導入動機や農法導入に関する意思決定に注目して分析することが示されている。さらに、ロジャーズ（2003）によるイノベーション発展過程とイノベーション決定過程を踏まえて、本論文における分析枠組みを構築している。具体的には、イノベーション発展過程の枠組みを援用することで、農法の開発主体が農法開発のニーズを把握してから農法の開発が行われ、実際に農業者に導入されて面的な普及が進むまでの一連の流れを「農法の開発段階」と「農法の普及段階」という二段階で捉えた。また、イノベーション決定過程の枠組みを援用することで、農業者による農法導入に関する意思決定を「試行段階の意思決定」と「確認段階の意思決定」の二段階で捉えた。さらに、農法の導入状況に応じて、農業者を農法の導入者、中断者、非導入者に分類した。以上の整理を踏まえて、第2章以降で分析がなされている。</p> <p>また、本論文が対象とする農法（「コウノトリ農法」と「トキ農法」）の栽培要件などの技術的な特徴と、生産費や収入の変化など農業経営に及ぼす特徴について整理がなされている。</p> <p>第二に、イノベーション発展過程における「農法の開発段階」に関しては、対象農法の開発・普及主体が農法開発にあたって果たした役割や、農法開発に協力した農業</p>			

者の参加動機、農法開発に参加することを推進した要因などを明らかにした。

第三に、イノベーション発展過程における「農法の普及段階」に関しては、農法の開発・普及主体による普及活動の内容と、農業者による農法の導入意思決定や非導入意思決定を分析している。具体的には対象農法の普及曲線を描き、普及曲線の形状を表す「始発点」、「普及速度」、「最終普及率」という3つのパラメータに注目し、普及過程の特徴を整理している。次に、開発・普及主体による普及活動の内容に注目し、普及曲線の形状の違いに影響を及ぼした要因を分析している。分析の結果、「生物多様性保全型農法」は農法間で普及曲線の形状が異なること、また普及曲線の形状の違いには、農法に関する要因や普及主体に関する要因が影響を及ぼすことを明らかにした。また、普及曲線の形状に影響を及ぼす要因としては、農法導入前の普及活動、農法導入後の普及活動、経済的メリット、技術適用の難易度が考えられた。

また、「農法の普及段階」における家族経営による対象農法の導入動機の実態を把握するとともに、農業者の属性の違いが動機形成に及ぼす影響を分析した結果、「商品の差別化」に加え、それを通じた「農業所得の向上」という側面によって動機が形成された農業者が多いことが明らかとなった。また、農業者の属性の違いが動機形成に及ぼす影響を分析した結果、コウノトリのようなシンボルとなる生物に関して、絶滅前の姿を見た経験がある農業者や、良いイメージを持っている農業者は、そうでない農業者と比較すると、そのシンボルに関する動機が形成される農業者が多いことが明らかとなった。

さらに、イノベーション決定過程に依拠して分類した農法の中断者と非導入者にも注目し、一旦は農法を導入したが、その後に農法導入を中断した理由や、非導入者による農法非導入の理由も分析している。分析の結果、中断者をなるべく出さないようにするためには、対象農法の導入者を対象とした研修会を開催して栽培要件や栽培方法に関する情報を提供することや、高い精算金の実現などが有効であると考えられる。また、非導入理由の分析から、新規導入者を確保するにあたっては、対象農法の説明会を開催し、申請方法や栽培要件に含まれる取組の具体的な実施方法に関する情報を提供することが有効であると考えられる。

以上のように本論文は、近年世界的に関心が高まっている「生物多様性保全型農法」を対象とし、主に農業者による農法の導入動機や農法導入に関する意思決定に注目して、詳細な実証分析を通して、それらの実態とそれらに影響を及ぼす要因とを明らかにした。その結果は、「生物多様性保全型農法」を農業者に効果的に普及する上で有効な知見を提供するものである。

注) 論文内容の要旨と論文審査の結果の要旨は1頁を38字×36行で作成し、合わせて、3,000字を標準とすること。

論文内容の要旨を英語で記入する場合は、400～1,100 wordsで作成し
審査結果の要旨は日本語500～2,000字程度で作成すること。

(続紙 2)

(論文審査の結果の要旨)

農業経営を取り巻く環境が著しく変化する今日、個々の農業経営が持続的に発展するためには、開発技術を導入するなどして経営改善を図ることや、経営上の問題点を克服することが極めて重要となる。開発技術の普及に関する既存研究は、農業者のニーズに対応して開発され、広範に普及した品種や栽培技術が対象とされてきたが、社会的なニーズに対応して開発された技術、具体的には生物多様性に配慮した栽培技術は対象とされてこなかった。本論文はそのような栽培技術に焦点をあて、農業者の導入動機や意思決定に関する実証分析を通して、効果的な普及方法を明らかにしたものである。本論文で評価できる主な点は以下の4点である。

1. 生物多様性や生態系サービスに対して世界的に注目が集まっている背景を踏まえた上で（SDGs（持続可能な開発目標）等）、本論文が「生物多様性保全型農法」を対象とすることに対して積極的な意義付けがなされている。

2. ロジャーズによるイノベーション発展過程の枠組みを援用し、「生物多様性保全型農法」の開発段階と、それに続く普及段階の両方を分析した点である。特に、これまでの研究では十分に分析がなされてこなかった「農法の開発段階」が「農法の普及段階」に及ぼす影響を分析するため、農法開発に協力した農業者が「農法の普及段階」において果たした役割を分析した点である。

3. ロジャーズのイノベーション決定過程の枠組みを援用し、農法導入に関する意思決定を「試行段階の意思決定」と「確認段階の意思決定」という二段階で捉えて分析したことと、農業者を農法の導入者、中断者、農法を導入した経験が全くない非導入者に分類して分析した点である。新潟県佐渡市で大規模なアンケート調査を実施してデータを収集し、その分析結果を踏まえて、中断者を出さないようにするための方策や、非導入者の導入を促進するような普及方法に関して考察している。

4. 農法の導入者の行動を分析するにあたって、「生物多様性保全型農法」に特有な導入動機形成に関する分析モデルを構築した上で、農業者の導入動機や、動機形成に影響を及ぼした要因を実証的に分析した点である。

以上のように、本論文は「生物多様性保全型農法」に関する農業者の導入意思決定の特質と技術の定着条件を明らかにするとともに、当該農法の普及を規定している要因を解明することで、効果的な普及方法に関する知見を提示しており、農業経営学、農業経済学、農業技術普及論の発展に寄与するところが多い。

よって、本論文は博士（農学）の学位論文として価値あるものと認める。

なお、令和2年1月14日、論文並びにそれに関連した分野にわたり試問した結果、博士（農学）の学位を授与される学力が十分あるものと認めた。

また、本論文は、京都大学学位規程第14条第2項に該当するものと判断し、公表に際しては、当該論文の全文に代えてその内容を要約したものとすることを認める。

注) 論文内容の要旨、審査の結果の要旨及び学位論文は、本学学術情報リポジトリに掲載し、公表とする。

ただし、特許申請、雑誌掲載等の関係により、要旨を学位授与後即日公表することに

支障がある場合は、以下に公表可能とする日付を記入すること。

要旨公開可能日： 年 月 日以降（学位授与日から 3 ヶ月以内）